

Гигиеническая Оценка Показателей Микроклимата В Основных Отделениях Животноводческого Комплекса

Иброхимов К. И.

*Ассистент кафедры общей гигиены и экологии, Бухара состояние медицинский институт
kamol.ibrohimov@mail.ru*

Received 4th May 2023, Accepted 5th Jun 2023, Online 4th Jul 2023

Актуальность исследования: Животноводческие комплексы в помещении оценивают показатели микроклимата. Животноводство в комплексах основные показатели микроклимата температура в помещении, относительная влажность воздуха, концентрация аммиака, углекислого ангидрида и сероводорода и скорость движения воздуха. Животноводство в комплексах контроль параметров микроклимата для содержания и содержания животных высокая продуктивность содержания важным фактором считается. К тому же в наше время в животноводстве нашей страны в комплексном управлении параметрами микроклимата делать систем комплексного управления нет систем вентиляции с одним или двумя параметрами с управляемыми. Нормируемый параметрический показатель - концентрация аммиака на складе. Влияние различных факторов в результате объема здания по концентрации аммиака до 1,5-2,0 раз разница имеет. Этот недостаток устраняет достигаемость помещения самые газированные места очистить приток воздуха дать с местной вентиляцией организовать сделать. Спрос не влияет. Поступила в лабораторию информация статистического анализа, которая показала, что внутри закрытых зданий аммиак имеет среднее значение концентрации $0,733 \text{ мг/м}^3$, стандартное отклонение $s = 0,134 \text{ мг/м}^3$, коэффициент изменения 18,3%.

Цель исследования: Неблагоприятные микроклиматические факторы, воздействующие на работников животноводческих комплексов и животноводства, влияют на здоровье работающих.

Материалы и методы:

В ходе исследований вредные факторы, воздействующие на работников животноводства, проверяли с помощью шума, высокой и низкой температуры, влажности, скорости движения воздуха с помощью специальных приборов (психрометра, анемометра, термометра, барометра, термометров).

Результаты исследования:

С целью определения концентрации аммиака в зданиях животноводческих комплексов лабораторные измерения проводились в течение 5 суток, средние значения концентрации в точках измерений приведены в таблице 1 (таблица). В целом концентрация аммиака в зависимости от погодных условий (скорости и направления ветра, температуры и влажности воздуха) составляет от 1,16 до $9,86 \text{ мг/м}^3$, фоновое естественное значение от $0,68 - 0,72 \text{ мг/м}^3$ можно сказать, что он изменился. Существенное влияние скорости и направления ветра, температуры наружного воздуха на уровень концентрации

аммиака видно при сравнении данных 1-го и 3-го дня. Так, в первый день исследования максимальная концентрация аммиака при скорости ветра 6 м/с составила 4,92 мг/м³, что примерно в 2 раза ниже, чем в третий день, где максимальная его концентрация приходится на ветер скорость. Оно составило 9,86 мг/м³ при незначительном снижении на 2 м/с[6,9].

Концентрация аммиака в складских помещениях и параметры наружного воздуха

Точка измерения	Концентрация аммиака мг/м ³				
	1 день	2 дня	3 дня	4 дня	5 дней
1	4,52	5,75	6,45	4,23	5,32
2	3,69	6,52	7,25	4,56	5,52
3	4,92	6,34	6,48	4,57	5,47
4	2,45	5,60	8,56	6,24	5,84
5	3,12	8,93	9,86	9,46	7,36
6	2,86	6,45	8,78	7,63	7,08
7	1,16	4,80	6,42	7,16	6,84
8	2,80	4,38	7,25	7,18	6,42
Параметры микроклимата					
Температура	-2, 4	- 3,6 _	-7,0	-9,5	-8,7
Относительная влажность %	8 2	9 5	7 4	640	88
Скорость воздуха м/с	6.0 _	3.0	2.0 _	2.0	4.0 _
Концентрация NH ₃ (аммиака) в мг/м ³	0, 6 8	0, 6 8	0,67	0, 6 5	0,72

Животноводческого комплекса на основе обработки лабораторных данных, где Y 1-8 концентрация аммиака 1-8 баллов, мг/м³ соответственно; X 1 - скорость движения воздуха м/с в пределах 2-6 м/с; X 2 - температура наружного воздуха определялась в пределах -2,4 ÷ - 9,5°C. [6,11].

Большое значение имеет количество пыли в воздухе рабочих мест в зданиях. Их количество превышает установленное количество в результате кормления скота и его перемещения. Пыли в основном состоят из органических компонентов и, кроме воздействия на органы дыхания, обладают аллергическим действием из-за присутствия мицелл, спор грибов, антибиотиков, шерсти животных [7,8].

Пыль в зданиях животноводческих комплексов имеет очень сложный состав и состоит из минеральных и органических компонентов. Минеральная составляющая – почвенная пыль, которая вносится в корма, особенно грубые, транспорт и сами животные. Этот порошок содержит свободный диоксид кремния в количестве 0,5-8 процентов. Основным компонентом пыли является органическая составляющая, определяющая гигиенические свойства пыли животноводческих помещений. Эффективно повышающие рост и продуктивность животных в животноводческих комплексах сбалансированные концентрированные корма, включающие кормовой белок, витаминные концентраты (группа В, витамины К, используемые в промышленном животноводстве, РР, Д и др.), важные аминокислоты, ферменты, антиоксиданты. Эти добавки в основном являются продуктами микробиологического синтеза[7,10].

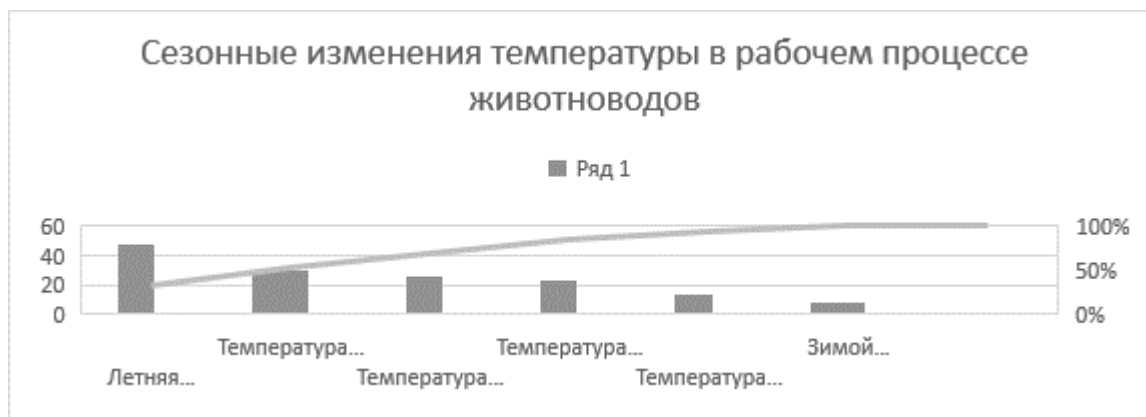
Состав пыли современных животноводческих комплексов определяет ее патогенные свойства - фиброгенные, аллергенные, сенсибилизирующие и токсические. При этом на первый план выходит аллергенное воздействие на организм человека.

Количество пыли достигает 174-650 мг/м³ в комбикормовом цехе внесения добавок в комбикорм и в цехе хранения комбикорма [2,4].

Количество пыли на рабочих местах животноводческих ферм зависит от условий содержания скота и его возраста. Кроме того, из-за отсутствия совершенствования технологии технического обслуживания, неэффективной работы воздухообменников, некачественной уборки помещений, неправильного оформления помещений на рабочих местах появляется пыль [5].

Количество пыли на рабочих местах аспирационно-измерительным методом (ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к системам кондиционирования и кондиционирования воздуха"; ГОСТ 12.1.04-84- "Воздух рабочей зоны" (метод измерения концентрации вредности). Никс Вещества индикаторные трубки) [1,8].

По результатам исследования установлено следующее: летом максимальная температура в животноводческих хозяйствах 41-44 С°, влажность воздуха 50 %, осенью температура воздуха 18,7 С°, влажность воздуха 58,8 %, скорость движения воздуха составляет 0,35 -0,51 м/сек [1,2].



Результаты осмотра показали, что температура воздуха постоянно меняется в зависимости от времени года. В результате воздействия негативных факторов на организм у работающих наблюдаются тепловые удары летом, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей зимой, варикозное расширение вен ног вследствие воздействия тяжелой работы, различные аллергические заболевания. [11].

Шум является одним из физических факторов, воздействующих на животноводческие комплексы [1]. В ходе научных исследований измерение уровня шума при работе показало, что в процессе доения коров уровень шума, издаваемый доильным аппаратом, был высоким - 98 дБ, что на 18 дБ выше предельно допустимого уровня шума (РЭК). [3].

На фоне интеллектуализации труда увеличивается вредное воздействие среднедопустимого шума (ниже 80 дБ). При таком процессе шум не вызывает напряженности, но повышает раздражительность и утомляемость, увеличение трудового стажа может привести к общесоматическим заболеваниям [8,9,10].

Допустимые уровни шума на рабочем месте для снижения вредного воздействия шума на работающих. Допустимые уровни всех частот в доильных залах с учетом эквивалентного уровня шума не должны превышать 80 дБ[2,3].

Краткое содержание.

1. Срочно требуется квалифицированный научный анализ и разработка научно обоснованных и эффективных санитарных мероприятий по улучшению условий труда работников животноводческих комплексов и ферм, по охране атмосферного воздуха. Санитарные правила Республики Узбекистан № 0350-17 «Об охране атмосферного воздуха в населенных пунктах Республики Узбекистан», утвержденные главным врачом Республики Узбекистан для животноводческих комплексов и ферм применительно к населенным пунктам, являются входом в состав важных санитарных мероприятий. Организация проектно-строительных работ в соответствии с требованиями санитарно-защитной зоны.
2. аммиака в зданиях концентрация от 20 мг/м³ не превышать предоставлять нужно _ Этот дефицит устранять достигать для чистого воздуха максимум уровень, доставленный давать с местный вентиляция система организовать делать нужно.

Использовал литература:

1. Ibrohimov K. I. Chorvachilik Komplekslari Xodimlarining Ish Sharoitlari. Brusellyoz Kasalligi Bilan Kasallanish Ko'rsatkichlari //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 20-23.
2. IBROHIMOV K. I. EFFECT OF SMOKING ON THE MINERALIZING ABILITY OF ORAL FLUID// INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES. - 2023/2/11. -T. 2– №. 2.-С. 11-12
3. Ibrohimov K. I. Features of Labor in Agriculture //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Voleme. – 2022. – Т. 2. – С. 87-91.
4. Ibrohimov K. I. Health State of Workers of Cotton Enterprises, Structure of Diseases, Influence of Age and Work Experience //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 55-59.
5. Ibrohimov K. I. Hygienic Assessment of Microclimate Indicators in the Main Departments of the Livestock Complex// International Journal of Studies in Natural and Medical Sciences.-2023.-С. 21-25.
6. Ibrohimov K. I. INCIDENCE RATES OF LIVESTOCK COMPLEX EMPLOYEES WITH INFECTIOUS DISEASES //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 225-229.
7. Ibrohimov K. I. Research of Dust Content in the Air in Production Premises of a Grain Processing Enterprise //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 76-80.
8. Ibrohimov KI. The Meal of Students //Indonesian Journal of Education Methods Development. - 2022. - Т. 20. - S. 10.21070 / ijemd. v20i. 629-10.21070/ijemd. v20i. 629.
9. Иброҳимов К. И. Чорвачилик Комплекслари Ва Фермаларда Ишловчи Ишчиларнинг Саломатлик Ҳолати, Касалланишлар Структураси, Ёш Ҳамда Иш Стажининг Таъсири //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 334-338.

10. Иброҳимов К. И. Чорвачилик Комплекслари Ва Фермаларда Ишловчи Ишчиларнинг Саломатлик Ҳолати, Касалланишлар Структураси, Ёш Ҳамда Иш Стажининг Таъсири //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 334-338.
11. Иброҳимов К. И. ЧОРВАЧИЛИК КОМПЛЕКСЛАРИДА ЗАРАРЛИ ОМИЛЛАРНИ ТЕКШИРИШ МАТЕРИАЛЛАР, ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ ВА ТЕКШИРИШ ҲАЖМИ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 19. – №. 10. – С. 181-187.